独立第三方学科评价服务的方法与实践*

——以北京大学图书馆支持药学国际评估的评价分析为例

■ 王怡玫 刘秀文

北京大学图书馆 北京 100871

要:[目的/意义]大陆地区多家高校自2002 年起陆续开展的自主学科国际评估工作旨在通过国际视角对本校的学科目标定位、人才培养体系、科学研究实力、国际影响力等进行全方位的综合审视。图书馆作为高校信息服务的重要阵地,在评估学科发展态势方面发挥着积极作用。对图书馆作为第三方在该领域开展工作的方法和实践进行总结有着重要的借鉴意义。[方法/过程]在充分了解学科国际评估特点的基础上,构建以用户需求为导向、以文献计量方法为手段的独立第三方学科评价分析报告体系,以有效支撑高校自主开展国际评估。以北京大学药学国际评估第三方评价分析报告为例,详细介绍对标机构筛选、基础数据获得、评价指标布局等重点工作,为学科国际评估工作提供精准的参考支持。[结果/结论]北京大学图书馆为国际评估撰写的第三方评价分析报告,客观分析了参评机构、参评学科的科研布局、发展趋势与影响力,并与国际对标高校进行对比,显示参评高校在国际同行间的竞争力。今后,图书馆应充分发挥信息服务优势,拓展服务对象,以第三方视角提供客观、合理、科学的分析报告以辅助各类评价工作。

关键词: 国际评估 文献计量分析 科研评价 用户导向

分类号: G252.6

DOJ: 10.13266/j. issn. 0252 – 3116. 2020. 16. 004

高等教育在社会发展和科技进步中起到了举足轻重的作用,教育国际化是教育强国之路的必然选择。"双一流"建设的主要目标之一是建设一批在世界上具有领先地位的学科,而学科国际评估是鉴定学科国际地位的重要方式。高校图书馆作为高校信息服务的主要阵地,可以利用情报分析特长,为学科国际评估工作提供有力支撑。

1 学科国际评估的概念和内涵

学科国际评估(以下简称"国际评估"),即高校科研管理部门主动邀请某一学科领域国内外顶尖专家组成评议组,以审阅文字资料和实地考察相结合的方式,对高校的学科发展现状、未来规划等作出全面评价。

为建立健全高校学科评价体系,我国自 1985 年开展学科评估工作^[1],这期间做出了多种尝试与努力:① 政府主导的学科评估:例如教育部学位与研究生教育 发展中心对全国高校开展一级学科评估^[2]。②第三方 评估机构自发开展评估工作:例如上海软科教育信息 咨询有限公司发布软科世界一流学科排名、中国最好 学科排名等,综合科研项目、科研产出、人才培养、国际 合作等指标对高校目标学科给出评分并排名。③以高 校为主体开展自我评估工作:高校为了解本校学科建 设状况,明确发展目标,合理分配资源而自主开展评估 工作。基于上述多种形式的评估尝试,为响应建设世 界一流大学的号召,明确与国际领先高校间的差距,越 来越多的高校在自我评估的框架下开展高水平的学科 国际评估,也被称为国际同行评议和院系中长期国际 评估^[3]。

我国高校的国际评估工作具有以下实质性特点:第一,高校的科研管理职能部门为评估的组织者,组建评估队伍,设计评估流程,院系配合评估工作进行。第二,以该领域国际领先水平作为评估的对标内容。第三,评估结论直接影响学科发展。高等院校根据自身学科发展特色,自发进行国际评估,不仅为当前学科建

* 本文系 2018 年教育部科学事业费重大项目"中国高校研究前沿分析——文献计量学视角"(项目编号 2017ZL17)研究成果之一。 作者简介: 王怡玫(ORCID:0000 - 0003 - 2001 - 3709),馆员,博士,E-mail:wangym@lib.pku.edu.cn;刘秀文(ORCID:0000 - 0002 - 0464 - 9283),馆员,硕士。

收稿日期:2020-03-30 修回日期:2020-04-07 本文起止页码:29-35 本文责任编辑:杜杏叶

设提供了国际化视角的全方位画像,为今后学科发展 提供建设性的意见和建议,同时助力科研人员了解学 科发展现状、研究前沿以及未来发展趋势。

2 国际评估的基础及现状

我国高校自主开展国际评估借鉴了国外学科评价 经验。美国高校等级教育认证制度开始于19世纪末, 由美国高等教育认证委员会(Council of Higher Education Accreditation, CHEA)和美国联邦教育部(United States Department of Education, USED) 组织评估^[4],评 估范围包括院校认证和专业认证。截至2016年,已有 超过8 300个高等教育机构,以及 23 900 个专业接受过 美国高等教育认证机构的认证[5-6]。英国卓越研究框 架(Research Excellence Framework)以学科为评价单 位,采用同行评议的方法,对参评高校提交的各类科研 成果进行评价[7-8]。此外,在日渐兴起的各类大学排 名体系中,均有按照学科类别单设的排行榜。包括: 《泰晤士高等教育》世界大学排名(Times Higher Education, THE)、《美国新闻与世界报道》全球最佳大学排名 (US News/ World Report)、国际高等教育研究机构世 界大学排名(Quacquarelli Symonds, QS)和上海交通大 学世界大学学术排名(Academic Ranking of World Universities, ARWU)

多篇文献讨论了各类学科评估项目中使用的具体 方法和指标体系^[9-11]。总体说来,虽然侧重不同,但学 科评估中通常统筹考虑参评高校目标学科的以下指 标:①投入指标分析,例如经费投入、捐款体量、硬件配

套等,以反映高校在学科建设中可以利用的资源;②过 程指标分析,以体现资源转化为成果的运行机制,涵盖 教学设计、科研管理等;③产出指标分析,体现了学科 建设的成果,通常包含能够直接量化的显性成果和无 法直接量化的声誉等隐性成果。上文提到的目前国际 上的4种学科排行榜均将基于文献计量学的统计分析 (如论文发表数量、论文影响力、作者合作情况等)作 为学科产出分析的重要组成部分,不同学科排行榜对 其指标的布局进行了多种尝试。以 OS 学科排名为例, 其包含4个一级指标,分别为学术声誉(Academic Reputation)、雇主评价(Employer Reputation)、论文引用率 (Citations per Paper)和H指数(H-index)[9]。ARWU 世界一流学科排名则统筹考虑论文总数、论文标准化 影响力、国际合作论文比例、顶尖期刊论文数和教师获 权威奖项数。在我国以高校为主体的国际评估过程 中,专家组成的评议组通常对以上角度进行多种途径 的调研、评价,并从中提炼形成专家意见。

我国高校自主开展国际评估拥有多年实践经验。 2002年,清华大学率先在物理系进行国际评估,有力地推动了清华大学物理系教师长聘制体系的建立。此后,历经萌芽期(2002-2006)、探索期(2007-2012)和高速发展期(2013至今)^[12],包括北京大学、清华大学、复旦大学、上海交通大学、北京航空航天大学、长安大学在内的十余所高校也陆续完成国际评估,其结果为建设世界一流大学提供了宝贵的参考意见,如表1所示:

表 1 不同阶段下开展国际评估的大陆高校及其特征

时期	时间	特征	主要参与高校
萌芽期	2002 - 2006	建立了自主邀请国际专家进行实地测评的国际评估基本方法	清华大学
探索期	2007 – 2012	拓展国际评估的适用学科; 学科国际评估在政策层面上得到肯定 ^[13]	上海交通大学 复旦大学 清华大学
高速发展期	2013 至今	首次由政府牵头组织国际评估 ^[14] ; 评估院校范围急速扩大; "双一流"政策激励国际评估 ^[15]	北京大学 ^[16] 上海市市属高校 上海交通大学 哈尔滨工业大学 北京航空航天大学 长安大学

国内高校自主开展国际评估的步骤较为类似,均通过采取组成专家组进行综合评议的方式进行。评估流程通常分为以下六个环节^[5]:①参评学科的确认:高校科研管理部门(评估组织者)选定近年具有国际竞争力的学科为国际评估的对象。根据学科体量和高校

组织能力,逐年对不同学科进行评价。②评估专家遴选:高校科研管理部门选定5-7位参评学科国际知名专家组成专家组,通常外籍专家数量不低于80%。③自评报告撰写:由参评学科相关院系组织撰写自评报告,报告旨在介绍学科经费数量、学生组成、师资力量、

运行机制、科研产出等。但目前部分自评报告以研究组为单位,对本组情况进行主观描述以及罗列发表的成果。④现场评估:在为期3天左右的现场评估环节,专家通过实地考察教学科研环境,组织师生座谈,审议自评报告等方式,对参评学科进行综合审视。⑤评估报告提交:评审专家将了解到的学科情况、意见建议等汇总成册,行成评估报告,提交高校科研管理部门及学科相关院系。⑥落实评估报告:高校组织相关院系和职能部门,整理归纳评估报告中的问题,针对专家提出的意见建议,修正下一步发展计划。

在上述框架下,不同高校对于国际评估的具体步骤略有差别。例如,北京大学对量子材料科学进行国际评估即按照常见的六步进行^[17]。复旦大学邀请领域内专家组成专家组,在为期2-3天的时间内听取被评院系汇报、召开师生代表座谈会、现场考察环境等,最终形成评估意见并反馈给学校和院系。此外,复旦大学生命科学学院还尝试邀请海内外专家采用函评的方式开展评估工作^[18]。

3**一**高校图书馆开展第三方学科国际评估 支撑服务

在当前我国通行的国际评估办法中,自评报告是国际评估的主要文字参考资料。如前文所述,自评报告出参评院系组织工作人员对院系情况进行详细的描述,是一种以定性为主的主观化陈述。由于撰写人员的专业限制,自评报告对数据的汇总分析也较为浅显,多数自评报告是对本学科的资源投入与学术产出进行逐项罗列和简单分析。虽然如此,目前鲜有邀请第三方评价机构为高校学科国际评估出具分析报告的报道。

广义的第三方指独立于相互联系的两个个体之外的客体,是具有独立性的第三个体。在法律诉讼、检测监测等活动中通过引入第三方能够有效提高公平性、公正性、公开性等。在高校学科评价中引入第三方评价机构具有实践基础,例如我国高校"双一流"建设政策中明确提出,应参考有影响力的第三方评价,以此形成长效评价建设机制。出具面向国际评估的分析报告的第三方评价机构指具有一定业务能力,能独立完成委托任务的情报服务机构,它独立于国际评估组织者、参评机构。如前文所述,国际评估组织者召集专家组通过实地考察教学科研环境,组织师生座谈,审议自评

报告等方式,对参评学科进行综合审视。虽然专家组的评估过程在一定程度上具有"第三方"属性,但在信息来源,评价方式上仍极大的依赖组织者与参评院系。

高校图书馆作为高校信息服务的重要阵地之一,拥有丰富的文献资源和较强的专业情报分析能力,能够完全独立的获取信息并进行分析。同时,图书馆又是独立于参评院系、高校科研行政管理部门之外的机构。综合以上两点,图书馆能够以客观、公正、科学的视角归纳总结学科的发展现状,对其未来发展做出合理预判。由此可见,图书馆能够为国际评估提供真实客观的参考资料,具备为国际评估工作提供支撑的能力。

高校图书馆开展第三方学科国际评估支撑服务有 如下特点:①相对于参评主体(院系),图书馆作为独 立第三方的评价是较为客观的。图书馆利用自身丰富 的信息情报资源,独立自主的获取数据,客观分析实际 情况,根据需求提供更具揭示意义的分析报告,揭示隐 藏在数据中的问题,助力国际评估。②相对于参评客 体(科研管理部门),图书馆作为独立第三方的评价朴 实的符合学科特点。图书馆拥有来自不同学科的工作 人员,为一线科研工作者提供协同服务是图书馆员的 日常工作,他们熟悉学科特点,作出的评价符合学科特 色。③相对于参评客体召集的评审专家,图书馆作为 独立第三方的评价是较为全面的。国际评估中的评审 专家虽然在领域内极具权威性,但作为个体的主观性 较强,由于个人擅长的科研领域不同,可能会对不同的 科研方向标赋予个性化的权重。图书馆依赖公开获取 的信息作为数据源,全面客观的分析学院/学科的具体 情况,表征整体发展形式,为评审专家提供客观全面的 参考资料。④相对于咨询公司(例如科睿唯安),图书 馆熟悉学校、院系的具体情况,能够精准高效的修正数 据。例如,在下述分析报告的第二部分学科贡献度的 分析过程中,由于作者署名或地址填写的不规范,需要 图书馆员在日常工作中积累学校各院系中心、实体/虚 体机构、重点实验室的组织结构,并且熟悉机构合并变 更等信息。

4 北京大学图书馆为北京大学药学学科 国际评估提供支撑服务

北京大学图书馆接受北京大学学科建设办公室 (以下简称"学科办")的委托,于2017年首次为北京 大学数学学科和信息科学学科的国际评估撰写基于文献计量学的分析报告(以下简称"分析报告"),此后逐年开展针对不同学科国际评估的分析报告撰写工作。分析报告坚持以用户需求为导向,在分析报告的设计、基础数据来源、对标高校选择、指标体系、分析过程均充分考虑国际评估的实际特点。

2018年,北京大学对药学学科进行国际评估。药学作为交叉性很强的学科,运用多种数据库中检索到的文献为数据源,以国外部分优秀高校为对标机构,运用趋势分析和内容挖掘的分析方法,从数量和质量两个角度探明北京大学药学院药学学科的科研产出在国际药学学科发展中的地位,客观地分析了北京大学药学学科在校内分布情况及其发展趋势。

4. 整体框架设计

校内职能部门作为国际评估的组织者,对分析提出个性化的需求。通过与学科办工作人员的沟通,了解到北京大学药学学科的科技成果以医学部药学院为主,此外,医学部各临床医院、化学与分子工程学院等院系机构也有所涉及。本着综合评价北京大学医学部药学院发展状况,并重点评估北京大学药学学科国际竞争力的原则,分析报告分为药学学科评价和医学部药学院机构评价两部分。

4.2 基础数据获得

在大数据思维的指导下,应综合运用多种类型的数据资源,构建分析体系,完成综合性、全面的评价报告。在数据源的选择中,考虑到药学高水平工作首选发表在国际期刊中,特选定 Science Citation Index Expanded(SCI-E)作为学院、学科的学术产出和影响力分析的主要数据源。文献类型选用学术影响力较高的研究论文(Article)、综述(Review)、研究快报(Letter)、研讨会论文(Proceedings Paper)。基于药学领域应用性强,科技成果转化潜力高的特点,分析报告还综合使用Innography和智慧芽专利分析数据库的专利数据,对其进行分析解读,作为学术论文的补充。

研究表明,科研人员在撰写文章存在署名不准确、地址不规范的实际情况^[20],因此数据检索和清洗尤其重要。本次检索在充分了解科研人员的署名习惯的基础上,沟通确认发文可能的署名地址,利用 WOS 地址字段对药学院和药学重点实验室及邮编进行检索得到初步结果,并综合使用北京大学医学部学者知识库、药学院在职员工名单、药学院科研成果统计等多种数据

来源对初步检索结果进行二次校对。

4.3 对标高校选择

国际评估旨在发现高校学科发展与国际领先高校间的差距,因此优先选择顶尖高校作为对标机构,综合考虑参评学科国际排名较高,或发展势头较好的新兴高校,并注意对标机构地域,尽可能全面覆盖具有国际有影响力的国家和地区,以客观反映学科发展水平。由此,本次分析报告所选国际对标高校涵盖如下特征:①国际学科排名或高校实力排名较高的高校;②国际学科排名或高校综合实力提升幅度较大的高校;③专家推荐认为发展潜力较好的高校。综合考虑上述因素,本次分析报告最终选择哈佛大学、新加坡国立大学、北卡莱罗纳大学、加州大学旧金山分校、伦敦大学、密西根大学、匹兹堡大学、德克萨斯大学奥斯汀分校、东京大学、多伦多大学作为药学分析报告的对标机构。

4.4 分析指标的确定和布局

分析报告兼顾了学科、学院两个层面,客观总结了 北京大学药学院或药学学科的学术产出和学术影响 力^[21-22],并针对药学国际评估呈现出独特的分析侧 重,如表2所示:

表 2 分析报告评估指标布局

评估层面	评估内容	评估指标
机构评价	学术产出和	论文产出量和发文趋势
	影响力分析	论文影响力和变化趋势
		高被引论文产出和占比
		发表论文研究领域分类
		发表论文期刊分类
		合作机构及合作论文产出表现
		国际合作论文产出及趋势
	专利产出和质量分析	专利申请量和授权量
		专利申请地域分布
		专利法律状态分布
		专利强度分布
学科和研究	学术产出和影响力分析	论文产出量和发文趋势
领域分析	(参评高校与对标高 校比较)	论文影响力和变化趋势
	仪比权)	Q1 期刊论文表现
		权威期刊论文表现
		高被引论文表现
		国际合作论文表现
	学科院系贡献度分析	论文产出院系分布
	(参评高校内部比较)	论文影响力院系分布

在基于机构的学术产出和影响力部分,除上述四种类型的文献外,针对药学学科科技成果应用型强,转化率高的特点,本次分析报告着重探讨了北京大学药

学院的专利产出,包括专利申请数量、专利授权数量以及专利授权周期等。分析报告主要使用专利数据库Innography独创的专利评价指标"专利强度"来评价专利质量^[23],并考虑了专利布局、专利法律状态和专利转化情况。

在基于学科和研究领域的学术产出与影响力中, 分析报告重点分析了北京大学药学学科的国际竞争力,并响应委托方的需求,分析了北京大学各学院对药 学学科的贡献度,即利用药学相关论文的作者地址,分 析药学学科在北京大学校内不同院系分布状况。

4.5 效益与不足

北京大学图书馆利用自身文献资源和情报分析专业特长撰写独立于评估组织者、参评机构的第三方分析报告。一方面评价了北京大学药学院近五年的科研产出情况及发展趋势,识别其中高水平文章和高质量专利,指明与北京大学药学院合作较多的机构。另一方面,评价了北京大学药学学科的科研产出及发展趋势,并通过与国际对标高校在论文产出数量、引文影响力、高水平论文表现、国际合作情况和高校的学科院系科研布局情况等指标进行对比,重点体现北京大学药学学科在国际同行间的竞争力水平。

与各高校图书馆已经开展的学科评价分析报告相比,面向国际评估的分析报告拓展了图书馆提供学科评价服务的适用范围,在分析报告整体结构、对标机构选择均面向国际评估的需求进行了修正,体现出独特的优势:①分析报告梳理整合了药学院近五年的论文、专利成果,从宏观上统计分析药学院的研究现状,预测发展态势,是以研究组介绍和成果罗列为主要内容的院系自评报告的有力补充;②利用文献计量学特长,通过与国际顶尖高校的不同指标间的对比,反应出北京大学药学学科的综合实力,为国际评估提供全面准确的对比数据;③通过清洗北京大学药学方向发表文章的院系分布情况,为讨论校内资源调配、学科发展布局等问题提供数据支持。此外,分析报告通过整理药学院专利情况,挖掘出未进行科技成果转化的高价值专利,有望成为今后成果转化工作的重点。

但同时也看到,本次分析报告局限于对可检索的 论文等显性成果进行了统计分析,尚未关注以毕业生 去向为代表的隐性指标;分析报告缺乏针对经费、楼宇 空间、先进设备等资源状况的数据收集或分析。此外, 分析报告的数据处理方法仍有待进一步完善,例如科 研产出效率、学科交叉程度、参与全球前沿程度等都是 未来需要增补的分析指标。

5 总结与思考

5.1 北京大学图书馆提供第三方国际评估支撑服务的意义

北京大学图书馆接受委托,通过设计撰写基于文献计量学的分析报告的方式,向学科国际评估提供独立于评估组织者、参评机构的第三方支撑服务,创造性的拓展图书馆信息服务对象,为今后图书馆提供用户导向的信息服务提供实践经验。

评估组织者邀请北京大学图书馆作为第三方为国际评估撰写的分析报告,助力评估顺利进行。一方面图书馆发挥文献计量分析特长,提供客观准确的分析报告,是国际评估过程中科学可信的文字资料。另一方面,分析报告的框架设计充分响应用户需求,体现国际评估的特点,其结果更具可读性,结论更具针对性。

5.2 高校图书馆提供信息服务的展望

信息服务已成为图书馆的重要使命,图书馆提供的情报产品应协同相关部门,应对学校决策和重大教学科研需求,发挥智库、尖兵、耳目、参谋等作用^[24]。通过连续两年的探索实践,北京大学图书馆为国际评估撰写的分析报告获得了学校有关部门的高度肯定,在国际评估中发挥着不可替代的作用。今后,图书馆在发挥自身文献计量分析特长的基础上,可从多方入手,不断优化服务结构,为学校相关单位提供更加优质的情报产品:

- (1)拓展用户群体,与委托方建立长期的合作关系,固定合作模式。通过为国际评估提供支撑服务的实践,为图书馆拓展信息产品用户群体提出启示。图书馆与委托人订立长期的信息服务协议,建立长期的合作关系,保证信息产品的延续性,显著降低沟通成本,增加工作效率。
- (2)加强沟通,掌握学科背景,充分理解委托方需求。信息服务馆员作为文献情报方面的知识发现者,科研工作者的合作伙伴,不仅需要拥有充足的图书情报领域专业知识和科研数据处理技能,还应深入了解相关学科的科研习惯、发展方向^[25]。本次分析报告的撰写者均为有理科、医科科研背景的硕博士,在与委托方的沟通中,信息服务馆员能够从科研工作者、医药工作者的角度理解需求和展示结果,有效增加了沟通效

第64卷第16期 2020年8月

率,提升了分析报告质量。

(3)加强面向职能部门的信息情报分析培训。信息素养教育一直是图书馆信息服务的重要组成部分,目前的培训主要针对在校学生和科研人员,面向高校职能部门的情报分析技能培训较少。通过与委托方的对接沟通,笔者发现若委托人能够了解情报分析的基本思路和操作流程,能够极大提高前期准备工作的运行效率,更精准地提炼项目需求。

6 结语

随着我国高等教育水平逐渐与国际接轨,自主开展国际评估的高校数量日益增加。本文在介绍国际评估历史与现状的基础上,以北京大学药学国际评估评价分析报告为例,详细介绍了报告框架、指标体系、主要结果等,为后续信息服务领域中的情报分析产品的设计撰写提供了有效的经验教训,拓展了图书馆信息情报产品的服务对象。图书馆作为高校信息服务的重要阵地,在今后的工作中应更充分的发挥自身情报分析优势,为学科评估工作提供强有力的数据支持,为学校决策提供精准参考。

参考文献:

- [] 严芳, 闫艳. 我国教育评估专业化发展路径的思考[J]. 上海教育科研, 2019(2):47-52.
- [2]张帼威,庞烈鑫,鹿金龙. 浅析我国学科评估和指标体系的发展 历程——以教育部学科评估为例[J]. 亚太教育,2016(36): 270-271.
- [3] 李永刚,黄子明. 研究型大学学科国际评估实施现状与特征探公元——基于对我国研究生院高校的调查分析[J]. 学位与研究生教育,2016(11):6-12.
- [4] WILKERSON J R. Navigating similarities and differences in national and international accreditation standards a proposed approach using US agency requirements[J]. Quality assurance in education, 2017,25(2):126-145.
- [5] 刘海涛. "双一流"建设视角下高校开展学科国际评估的探析 [J]. 黑龙江高教研究,2017(5):68-72.
- [6] Council of higher education accreditation [EB/OL]. [2019 12 28]. https://www.chea.org/.
- [7] CHOWDHURY G, KOYA K, PHILIPSON P. Measuring the impact of research: lessons from the UK's research excellence framework 2014[J]. Plos One, 2016, 11(6):e0156978.
- [8] Research excellence framework [EB/OL]. [2019 12 28]. https://www.ref.ac.uk/.

- [9] 王晶金,刘立. QS 世界大学学科排名指标体系及其启示[J]. 全球科技经济瞭望,2016,31(10):46-52.
- [10] 杨昭,潘卫. 世界一流学科评价指标结构分析及启示[J]. 黑龙 江高教研究,2019(6):57-60.
- [11] 于鲁江."双一流"背景下的学科水平评价研究——基于国内外学科排名发展分析[J].上海教育评估研究,2019,8(3):5-9.
- [12] 何伟光. 中国学科国际评估: 历程、问题与出路[J]. 中国地质教育,2017,26(3):4-8.
- [13] "211 工程" 部际协调小组办公室. 关于做好"211 工程" 三期验收工作的通知 [Z]. 211 部协办 [2012] 1号. 2012 01 12.
- [14] 徐瑞哲:上海市属高校学科评估首度成建制引进国际标准 [N]. 解放日报,2014-09-12(3).
- [15] 发展国务院关于印发统筹推进世界一流大学和一流学科建设 总体方案的通知[EB/OL]. [2019 04 10]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-11/05/content_10269. htm.
- [16] 何峰,姜国华. 以学科国际评估推进一流大学建设的实践和思考——基于北京大学国际同行评议的考察和分析[J]. 学位与研究生教育,2015(11):6-10.
- [17] 孙袆,杜瑞瑞,谢心澄. 浅议北京大学量子材料科学中心国际评估[J]. 科研管理,2017,38(S1):147-152.
- [18] 叶绍梁. 复旦大学院系国际学术评估的初步探索和思考[J]. 学位与研究生教育,2012(10):20-23.
- [19] 李峰. 图书馆如何开展学科竞争力评价——由《英国科研表现之国际比较》报告得到的启示[J]. 大学图书馆学报,2015,33 (2):72-76.
- [20] 赵飞,艾春艳,游越,等. 基于文献计量开展高校科研评估的探索与思考——以北京大学科研竞争力评估为例[J]. 大学图书馆学报,2014,32(1):97-101.
- [21] 贾佳,潘云涛,马峥. 基于文献计量的科研团队创新能力评价要素研究[J]. 科技管理研究,2016,36(10):35-38.
- [22] 吴爱芝,肖珑,张春红,等. 基于文献计量的高校学科竞争力评估方法与体系[J].大学图书馆学报,2018,36(1):62-67.
- [23] 王旭,刘姝,李晓东. 快速挖掘核心专利 Innography 专利分析 数据库的功能分析[J]. 现代情报,2013,33(9):106-110.
- [24] 陈建龙. 论大学图书馆信息服务创新的细分与整合战略[J]. 大学图书馆学报,2018,36(5):5-11.
- [25] 吴爱芝,王婧媛. 大数据时代高校图书馆嵌入式科研服务模式与内容研究[J]. 现代情报,2018,38(12):97-102.

作者贡献说明:

王怡玫:设计论文整体研究框架,案例分析,撰写及修改论文:

刘秀文:案例分析,论文修改。

Research and Practice on the Method of Third Party Evaluation Service —A Case Study of the Peking University Library Analysis Services for Pharmaceutical Science International Evaluation

Wang Yimei Liu Xiuwen Peking University Library, Beijing 100871

Abstract: [Purpose/significance] Since 2002, universities have been carrying out international evaluation of disciplines aiming to comprehensively evaluate the development situation and improve the international competitiveness of specific discipline. As an important information service department, the university library plays an active role in the process of international evaluation. [Method/process] Based on a thorough understanding of the characters of the international evaluation, the third party evaluation report was structured by bibliometric method and oriented by user demand. This paper introduced in detail the benchmarking institution choose, basic data acquisition and evaluation index layout, providing an accurate reference for the evaluation. By taking the Peking University Library's report of the international evaluation (pharmaceutical science) as an example, this paper introduced the writing process. Result/conclusion] The third party evaluation report for international evaluation generated by Peking University library, objectively analyzes the scientific research layout, development trend and influence of the evaluated institutions/disciplines, and offers detailed comparison with the corresponding international benchmarking institutions to illustrate the competitiveness of the evaluated universities among the international peers. In the future, libraries should take full use of their advantages in information services, expand objects of their service, and provide objective, reasonable and scientific analysis reports with a third-party perspective to assist various evaluations.

Keywords: international evaluation bibliometric analysis research evaluation user-oriented information serv-

chinaXiv:202

	下期	要目
□ 数字人文视角下历史档案资源知识聚合与知识发现		□ 多维特征下社会化问答社区答案排序研究
研究	(邓君教授组织)	(易明 张婷婷 李梓奇)
□ 数字孪生技术及其在图书馆中的应	用研究	□ 数据期刊同行评议视角下科学数据质量评价指标
	(张兴旺 王璐)	识别 (撒旭 王健 范智萱等)
□ 城市阅读空间读者满意度的实证分析		□ 跨语言情境下基于对抗的实体关系抽取模型研究
(严贝妮 刘青青)	(余传明 王曼怡 安璐)